

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA  
MATERI VOLUME KUBUS DAN BALOK  
MELALUI PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING*  
PADA SISWA KELAS V B MI MA'ARIF SIDOMUKTI GRESIK**

**SKRIPSI**

**Oleh:**

**INAYAH AL ILAHYAH**

**NIM. D97216108**



**UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
PROGRAM STUDI PGMI  
JULI 2020**

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Inayah Al Ilahiyah  
NIM : D97216108  
Jurusan/Program Studi : Pendidikan Dasar / PGMI  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa SKRIPSI yang saya tulis ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian atau karya sendiri, kecuali pada bagian-bagian yang dirujuk sumbernya.

Surabaya, 11 Agustus 2020

Yang Membuat Pernyataan



Inayah Al Ilahiyah

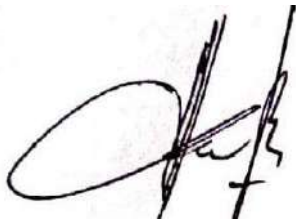
## PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

Skripsi Oleh :  
Nama : INAYAH AL ILAHIYAH  
NIM : D97216108  
Judul : **PENINGKATAN HASIL BELAJAR  
MATEMATIKA MATERI VOLUME KUBUS DAN  
BALOK MELALUI PENDEKATAN *CONTEXTUAL  
TEACHING AND LEARNING* PADA SISWA  
KELAS V B MI MA'ARIF SIDOMUKTI**

Ini telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan:

Surabaya, 09 Juni 2020

**Pembimbing I  
Pembimbing II**



**M. Bahri Musthofa, M.Pd.I, M.Pd**  
**NIP. 197307222005011005**



**Dr. Nur Wakhidah, M.Si**  
**NIP. 197212152002122002**

### **PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI**

Skripsi oleh Inayah Al Ilahiyah ini telah dipertahankan di depan tim penguji skripsi

Surabaya, 02 Juli 2020

Mengesahkan, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya



Dekan

**Prof. Dr. H. Ali Mas'ud, M.Ag., M.Pd.I**

**NIP. 196301231993031002**

Penguji I

**Taufik, M.Pd.I**

**NIP. 197302022007011040**

Penguji II

**Sulthon Mas'ud, S.Ag., M.Pd.I**

**NIP. 197309102007011017**

Penguji III

**M. Bahri Musthofa, M.Pd.I., M.Pd**

**NIP. 197307222005011005**

Penguji IV

**Dr. Nur Wakhidah, M.Si**

**NIP. 197212152002122002**

## LEMBAR PERNYATAAN PERSUTUJUAN PUBLIKASI



**KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA  
PERPUSTAKAAN**

Jl. Jend. A. Yani 117 Surabaya 60237 Telp. 031-8431972 Fax. 031-8413300  
E-Mail: [perpus@uinsby.ac.id](mailto:perpus@uinsby.ac.id)

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika UIN Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Inayah Al Ilahiyah  
NIM : D97216108  
Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Keguruan / Pendidikan Dasar  
E-mail address : [inayah.uinsa@gmail.com](mailto:inayah.uinsa@gmail.com)

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah :

☒ Skripsi ☐ Tesis ☐ Desertasi ☐ Lain-lain (.....)  
yang berjudul :

PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI VOLUME KUBUS DAN  
BALOK MELALUI PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* PADA  
SISWA KELAS V B MI MA'ARIF SIDOMUKTI GRESIK

berserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 11 Agustus 2020

Penulis

( Inayah Al Ilahiyah )

## ABSTRAK

**Inayah Al Ilahiyah, 2020** Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Volume Kubus dan Balok Melalui Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* Pada Siswa Kelas V B MI Ma'arif Sidomukti Gresik. Skripsi, Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah UIN Sunan Ampel Surabaya. Pembimbing 1 : M. Bahri Musthofa, M.Pd.I., dan Pembimbing 2 : Dr. Nur Wakhidah, M.Si.

**Kata Kunci.** Peningkatan Hasil Belajar, Materi Volume Kubus dan Balok, Pendekatan *Contextual Teaching and Learning*

Latar belakang penulisan penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika materi volume kubus dan balok, hal inilah yang mendasari dilaksanakannya penelitian ini. Kurang tepat dalam menggunakan pendekatan yang digunakan dalam proses kegiatan pembelajaran matematika, selain itu beberapa siswa yang ramai dan sulit dikondisikan pada saat pembelajaran dan masih menganggap matematika sebagai pelajaran yang sulit sehingga menjadi penyebab rendahnya hasil belajar siswa. Berdasarkan data hasil ulangan materi volume kubus dan balok yaitu nilai rata-rata siswa yakni 59,83 dan persentase ketuntasan hasil belajar siswa yakni 25,80% (kurang sekali). Oleh karena itu, peneliti menerapkan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning*.

Masalah dalam penelitian ini adalah; 1) Bagaimana penerapan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* pada mata pelajaran matematika materi volume kubus dan balok untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V B MI Ma'arif Sidomukti Gresik? 2) Bagaimana peningkatan hasil belajar siswa materi volume kubus dan balok pada mata pelajaran matematika setelah penerapan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* di kelas V B MI Ma'arif Sidomukti Gresik?

Penelitian ini menggunakan model Kurt Lewin yang dilakukan selama 2 siklus. Setiap siklus terdiri dari 4 tahapan yakni perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Penelitian ini dilakukan di kelas V B MI Ma'arif Sidomukti Gresik yang terdiri dari 31 siswa (14 laki-laki dan 17 perempuan). Data penelitian ini diperoleh dengan menggunakan teknik observasi aktivitas guru dan siswa, wawancara, hasil belajar siswa melalui tes (aspek kognitif) dan nontes (aspek afektif dan psikomotorik) serta dokumentasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa, 1) Penerapan CTL materi volume kubus dan balok dapat terlaksana dengan baik. Hasil observasi aktivitas guru pada siklus I yakni 67,8 dan meningkat menjadi 84,8 pada siklus II. Sedangkan hasil observasi aktivitas siswa pada siklus I yakni 67,3 dan meningkat menjadi 83,6 pada siklus II. 2) Peningkatan hasil belajar siswa materi volume kubus dan balok dapat dilihat dari persentase ketuntasan hasil belajar siswa pada pra siklus yakni 25,80%, siklus I yakni 61,29% dan siklus II yakni 83,87%.

## Halaman

vii







A. Hasil Penelitian .....	73
1. Pra Siklus .....	74
2. Siklus I .....	77
3. Siklus II .....	96
B. Hasil Pembahasan .....	113
<b>BAB V   PENUTUP</b>	
A. Simpulan .....	125
B. Saran .....	126
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>127</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
<b>Tabel 3.1</b> Pedoman Skala <i>Rating Scale</i> Lembar Aktivitas Guru .....	56
<b>Tabel 3.2</b> Kisi-Kisi Lembar Aktivitas Guru .....	56
<b>Tabel 3.3</b> Pedoman Skala <i>Rating Scale</i> Lembar Aktivitas Siswa .....	57
<b>Tabel 3.4</b> Kisi-Kisi fLembar Aktivitas Siswa .....	57
<b>Tabel 3.5</b> Kisi-Kisi Penilaian .....	60
<b>Tabel 3.6</b> Rubrik Penilaian Observasi Sikap Afektif .....	62
<b>Tabel 3.7</b> Rubrik Penilaian Produk Membuat Bangun Ruang .....	63
<b>Tabel 3.8</b> Kriteria Ketuntasan Hasil Aktivitas Guru .....	66
<b>Tabel 3.9</b> Kriteria Ketuntasan Hasil Aktivitas Siswa .....	66
<b>Tabel 3.10</b> Kriteria Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Siswa .....	68
<b>Tabel 4.1</b> Hasil Belajar Pra Siklus Siswa Kelas V .....	75
<b>Tabel 4.2</b> Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I .....	82
<b>Tabel 4.3</b> Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I .....	86
<b>Tabel 4.4</b> Hasil Nilai Kelompok Siklus I .....	89
<b>Tabel 4.5</b> Hasil Belajar Siswa Siklus I .....	91
<b>Tabel 4.6</b> Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II .....	101
<b>Tabel 4.7</b> Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II .....	105
<b>Tabel 4.8</b> Hasil Nilai Kelompok Siklus II .....	108
<b>Tabel 4.9</b> Hasil Belajar Siswa Siklus II .....	109
<b>Tabel 4.10</b> Ringkasan Hasil Penelitian .....	112
<b>Tabel 4.11</b> Data Peningkatan Hasil Belajar Siswa .....	118

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
<b>Gambar 2.1</b> Enam jenjang berpikir pada ranah kognitif .....	21
<b>Gambar 2.2</b> <i>Overlap</i> antara enam jenjang berpikir pada ranah kognitif .....	22
<b>Gambar 2.3</b> Bangun Ruang Kubus .....	29
<b>Gambar 2.4</b> Bangun Ruang Balok .....	30
<b>Gambar 2.5</b> Kubus Kecil dimasukkan ke dalam kubus besar .....	32
<b>Gambar 2.6</b> Bangun Ruang Kubus menggunakan Kubus Satuan .....	33
<b>Gambar 2.7</b> Bangun Ruang Balok menggunakan Kubus Satuan .....	34
<b>Gambar 3.1</b> Penelitian Tindakan Model Kurt Lewin .....	46
<b>Gambar 4.1</b> Aktivitas Guru Merangsang Materi Kepada Siswa .....	80
<b>Gambar 4.2</b> Aktivitas Siswa Membuat Produk Kubus/Balok Siklus I .....	81
<b>Gambar 4.3</b> Aktivitas Siswa Mengerjakan Tes Individu .....	81
<b>Gambar 4.4</b> Aktivitas Guru Merangsang Materi Melalui Benda Nyata .....	98
<b>Gambar 4.5</b> Aktivitas Siswa Membuat Produk Kubus dan Balok Siklus II .....	99
<b>Gambar 4.6</b> Aktivitas Siswa Mengerjakan Tes Individu .....	100
<b>Gambar 4.7</b> Diagram Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I dan Siklus II .....	115
<b>Gambar 4.8</b> Diagram Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I dan Siklus II .....	118
<b>Gambar 4.9</b> Diagram Rata-rata Nilai Siswa .....	119
<b>Gambar 4.10</b> Diagram Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Siswa .....	121
<b>Gambar 4.11</b> Diagram Data Jumlah Tuntas dan Belum Tuntas (Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II) .....	124

## DAFTAR RUMUS

Rumus	Halaman
<b>Rumus 2.1</b> Volume Kubus .....	32
<b>Rumus 2.2</b> Volume Balok .....	34
<b>Rumus 3.1</b> Skor Aktivitas Guru .....	65
<b>Rumus 3.2</b> Skor Aktivitas Siswa .....	66
<b>Rumus 3.3</b> Aspek Kognitif.....	67
<b>Rumus 3.4</b> Nilai Hasil Belajar Kognitif .....	67
<b>Rumus 3.5</b> Nilai Rata-rata Kelas .....	67
<b>Rumus 3.6</b> Persentase Ketuntasan .....	68
<b>Rumus 3.7</b> Aspek Afektif.....	69
<b>Rumus 3.8</b> Nilai Hasil Belajar Afektif .....	69
<b>Rumus 3.9</b> Aspek Psikomotorik .....	69
<b>Rumus 3.10</b> Nilai Hasil Belajar Psikomotorik.....	70
<b>Rumus 3.11</b> Nilai Akhir Hasil Belajar Siswa .....	70

## PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Matematika merupakan hal yang utama dalam membentuk sebuah konsep tentang alam. Dalam kehidupan sehari-hari, penggunaan matematika telah menunjukkan hasil yang nyata misalnya dasar bagi desain ilmu teknik perhitungan untuk pembangunan antariksa. Matematika merupakan dasar inspirasi kepada pemikir di bidang sosial dan ekonomi. Bukan hanya itu, matematika juga sebagai ilmu dasar yang sangat perlu ditanamkan sejak dini untuk membekali siswa supaya memiliki kemampuan berpikir logis, kritis, sistematis, kreatif dan analitis serta kemampuan bekerja sama.<sup>1</sup>

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang diajarkan di semua jenjang pendidikan yang memiliki peran yang sangat penting dalam penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi. Pembelajaran matematika di Sekolah Dasar (SD) perlu mendapat perhatian yang serius dari berbagai pihak yaitu pendidik, pemerintah, orang tua, maupun masyarakat, karena pembelajaran matematika di sekolah dasar merupakan peletak konsep dasar yang dijadikan landasan untuk belajar pada jenjang berikutnya, selain itu penguasaan matematika yang kuat sejak dini diperlukan untuk penguasaan dan penciptaan teknologi di masa depan.

<sup>1</sup> Nuril Istikhomah, “Peningkatan Kemampuan Berhitung Operasi Perkalian Dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Di Kelas II MI Sunan Ampel Porong Sidoarjo”, Skripsi (Surabaya: Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, 2018), t.d, 1.

Dengan kegiatan belajar mengajar, siswa adalah sebagai subjek dan objek dari kegiatan pengajaran. Sehingga inti dari proses pembelajaran adalah kegiatan belajar siswa dalam mencapai suatu tujuan. Proses pembelajaran terdapat beberapa komponen penting agar pembelajaran berhasil, guru harus memiliki pengetahuan dan keterampilan yang sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang terus berkembang. Untuk memenuhi itu, maka guru dituntut untuk

<sup>3</sup> Nuril Istikhomah, "Peningkatan Kemampuan Berhitung ..., 2.

Materi volume kubus dan balok merupakan materi yang menarik untuk dibahas, karena sangat erat dalam kehidupan sehari-hari. Namun dalam praktiknya, guru memberikan pengajaran yang kurang tepat dengan langsung menginformasikan rumus dari volume bangun ruang yang diajarkan. Siswa jarang sekali, bahkan tidak pernah mencari dan menemukan sendiri rumus volume bangun ruang tersebut. Jika saja siswa diarahkan untuk melakukan hal itu, maka pengajaran akan lebih bermakna dan membuat siswa menjadi mengerti.<sup>4</sup>

Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti terhadap siswa kelas V B di MI Ma'arif Sidomukti terdapat beberapa kendala yang dihadapi dalam proses pembelajaran matematika, salah satunya adalah kurangnya pemahaman siswa

[illegible]



[illegible]

Guru atau pendidik merupakan titik utama yang memiliki peranan yang sangat penting dalam proses belajar mengajar. Tercapainya sebuah proses belajar mengajar merupakan hal yang penting yang dilakukan oleh guru, sehingga keberadaan guru di sini adalah fungsi utamanya. Hal ini sejalan dengan tujuan

[illegible]

pendidikan yakni membentuk anak yang sedang tumbuh untuk belajar berfikir logis dan membimbing proses pemikiran secara bijak.

Di zaman sekarang ini sering kita jumpai para siswa yang tidak mempunyai kesiapan dalam menghadapi proses kegiatan belajar mengajar, terutamanya dalam hal materi pelajaran yang akan disampaikan nanti, bahkan terkadang hal tersebut lupa sama sekali, sehingga ketika di dalam kelas siswa tidak tahu mengenai materi apa yang akan dibahas dan sering dari mereka itu melupakannya. Bukan hanya itu, sering kita jumpai dalam proses belajar mengajar ada berbagai permasalahan yakni salah satunya adalah alokasi waktu yang tidak mencukupi, sehingga menyebabkan interaksi proses belajar mengajar menjadi tidak efektif dan efisien serta pastinya nanti tidak akan sesuai dengan tuntutan yang diharapkan oleh kurikulum tersebut.

Maka untuk mengatasi berbagai permasalahan tersebut diperlukan suatu cara agar pelaksanaan proses belajar mengajar dapat terlaksana secara efektif, yang mana salah satunya yakni dengan menerapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* sebagai selingan dan variasi teknik penyajian pembelajaran mata pelajaran Matematika. Strategi ini dianggap cocok untuk meningkatkan pemahaman dan semangat belajar siswa pada mata pelajaran Matematika.

*Contextual Teaching and Learning* merupakan pembelajaran siswa yang melibatkan langsung dalam pembelajaran, dimana materi pembelajaran dikaitkan

Dengan menerapkan pendekatan kontekstual akan mengubah suasana belajar siswa yang sebelumnya membosankan menjadi menarik karena lebih berorientasi pada kehidupan sehari-hari. Sehingga siswa lebih cepat merasakan manfaat dari materi yang akan disampaikan dan kemudian menerapkannya dalam kehidupan mereka. Sehingga pembelajaran dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* diharapkan mampu memberikan hasil pembelajaran yang lebih bermakna bagi siswa. Proses pembelajaran berlangsung secara alamiah dalam kegiatan siswa yang bekerja dan mengalami tersebut, bukan hanya mentransfer pengetahuan dari guru ke siswa.<sup>8</sup> Pendekatan kontekstual dipengaruhi oleh filsafat

<sup>8</sup> Risqi Yuwanawati, "Pembelajaran Matematika Menggunakan Metode *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Dan *Problem Based Learning* (PBL) Pada Pokok Bahasan Kubus Dan Balok Ditinjau Dari Kreativitas Siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah 5 Ngawi Semester Genap Tahun Pelajaran 2013/2014". *Jurnal Akademis dan Gagasan matematiKA*. Edisi Perdana tahun 2014, 19.

*Contextual Teaching and Learning* ini pernah digunakan dalam penelitian yang dilakukan untuk meningkatkan pemahaman “Pembelajaran Matematika Menggunakan Model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Pada Materi Kubus Dengan Konteks Tahu di Kelas VIII”. Pada Penelitian yang dilakukan oleh Depi Adela Sari, Chika Rahayu dan Indah Widyaningrum yaitu dengan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dapat membantu meningkatkan hasil belajar siswa pada materi kubus.<sup>11</sup> Bukan hanya itu *Contextual Teaching and Learning* juga pernah digunakan dalam penelitian mata pelajaran selain matematika yang dilakukan dalam meningkatkan hasil belajar siswa “Peningkatan Hasil Belajar Melalui Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Pada Pembelajaran IPS Kelas VA SD Negeri 1Beringin Raya Bandar

<sup>11</sup> Depi Adela Sari, Pembelajaran Matematika Menggunakan ..., 108.









santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya serta cinta tanah air. Untuk (KI-3) Memahami pengetahuan faktual dan konseptual dengan cara mengamati dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain. Sedangkan (KI-4) Menyajikan pengetahuan faktual dan konseptual dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia

Sedangkan untuk Kompetensi Dasar yang digunakan yaitu (KD 3.5) Menjelaskan dan menentukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) serta hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat tiga. (KD 4.5) Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) melibatkan pangkat tiga dan akar pangkat tiga. Indikator yang digunakan yakni sebagai berikut.

### 3.5.1 Menghitung volume kubus menggunakan rumus volume kubus

### 3.5.2 Menemukan panjang rusuk kubus dengan diketahui volume kubus

### 3.5.3 Menghitung volume balok menggunakan rumus volume balok

### 3.5.4 Menemukan panjang rusuk balok dengan diketahui volume balok.

#### 4.5.1 Membuat model bangun ruang kubus

#### 4.5.2 Membuat model bangun ruang balok



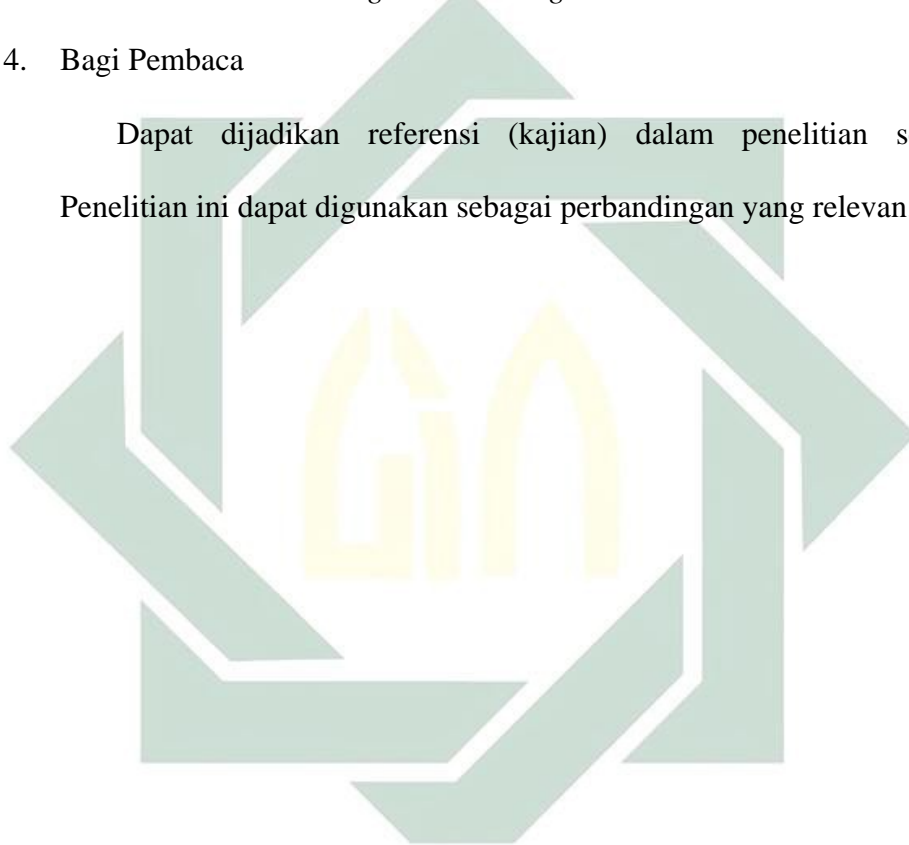
- b) Dapat memberikan pengalaman yakni cara mendesain proses pembelajaran yang efisien, efektif dan menyenangkan
- c) Dapat memberikan informasi dan motivasi kepada mahasiswa lainnya dalam melakukan pembelajaran matematika menggunakan pendekatan

## Contextual Teaching and Learning

#### 4. Bagi Pembaca

Dapat dijadikan referensi (kajian) dalam penelitian selanjutnya.

Penelitian ini dapat digunakan sebagai perbandingan yang relevan.



## KAJIAN TEORI









sesuatu yang terjadi, menentukan lokasi tempat. Contohnya peserta didik dapat menyebutkan tujuan berdirinya organisasi ASEAN.

## 2) Pemahaman (*Comprehension*)

Yakni kemampuan untuk mengerti dan memahami sesuatu yang telah diingat dan diketahuinya. Hal ini ditunjukkan melalui: 1) mengungkapkan pendapat dengan kata-kata sendiri, 2) dapat membedakan, mendeskripsikan dengan kata-kata sendiri, 3) dapat menjelaskan gagasan pokok, 4) dapat menceritakan kembali dengan kata-kata sendiri. Contohnya peserta didik dapat menjelaskan makna organisasi ASEAN dalam aspek ekonomi.

### 3) Penerapan (*Application*)

Yakni kesanggupan dalam menerapkan atau menggunakan ide umum, tata cara ataupun metode, prinsip, rumus-rumus, teori dan sebagainya. Seperti menghitung, membuat model, melakukan percobaan dan merancang strategi penyelesaian masalah. Contohnya peserta didik mampu memberikan penjelasan upaya yang harus dilakukan organisasi ASEAN dalam menghadapi era globalisasi yang penuh dengan tantangan.

#### 4) Analisis (*Analysis*)

Yakni kemampuan dalam merinci atau menguraikan bagian-bagian dari masalah dan penyelesaian. Seperti mengidentifikasi faktor penyebab, mengajukan pertanyaan untuk memperoleh

informasi, merumuskan masalah, mengkaji ulang dan membuat grafik. Contohnya peserta didik dapat mengidentifikasi penyebab pasang surutnya organisasi ASEAN dalam regional dan internasional.

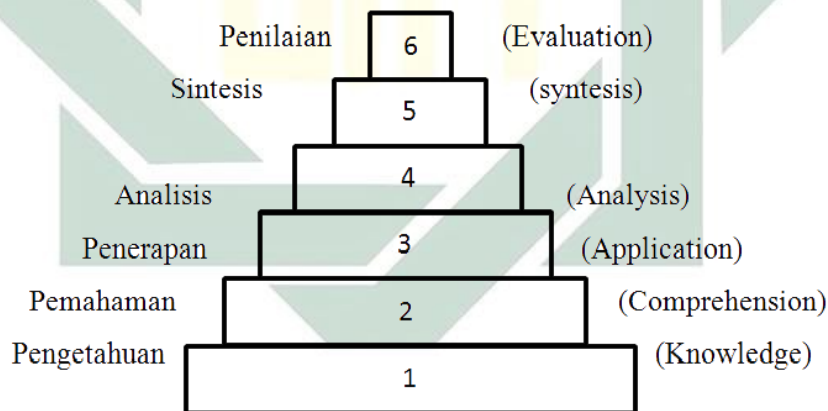
Yakni kemampuan berpikir untuk menggabungkan berbagai informasi menjadi satu kesimpulan, ataupun merangkai berbagai gagasan menjadi sesuatu yang baru. Seperti menemukan penyelesaian, membuat desain, merancang model produk tertentu, memprediksi dan menciptakan produk tertentu. Contohnya peserta didik dapat memprediksi bagaimana jikalau organisasi ASEAN itu bubar.

Yakni merupakan kemampuan seseorang dalam membuat pertimbangan dan menilai benar salah, bermanfaat tidak bermanfaat, baik buruk. Seperti mempertahankan pendapat, memilih solusi terbaik, beradu argumentasi, menyarankan perubahan, menyusun kriteria penilaian, membahas kasus, menulis laporan dan menyarankan strategi baru. Contohnya peserta didik dapat

memberikan evaluasi terhadap organisasi ASEAN demi mewujudkan Asia Tenggara yang damai dan sejahtera.<sup>20</sup>

Masing-masing tiap tingkatan menuntut kemampuan atau kecakapan peserta didik yang berbeda-beda. Semakin tinggi tingkatan yang dituntut maka semakin tinggi pula tingkat detail jawaban atau respon yang dikehendaki oleh peserta didik. Oleh karena itu, guru harus memahami bahwa semakin rendah tingkatan yang diujikan maka seharusnya semakin rendah pula bobot skor yang akan diberikan dan sebaliknya.<sup>21</sup>

Keenam jenjang yang terdapat pada aspek kognitif menurut Taksonomi Bloom, jika diurutkan secara hierarki piramida sebagaimana terlukis pada gambar 2.1



**Gambar 2.1**  
*Enam jenjang berpikir pada ranah kognitif*

<sup>20</sup> Kunandar, *Penilaian Autentik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013) Suatu Pendekatan Praktis Disertai dengan Contoh*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2014), 165-170.

<sup>21</sup> Wahidmurni, dkk, *Evaluasi Pembelajaran (Kompetensi dan Praktik)*, (Yogyakarta: Nuha Litera, 2014), 19-20.





peserta didik untuk berlaku disiplin baik di rumah, sekolah ataupun di tengah kehidupan masyarakat.

4) *Organization* (mengatur atau mengorganisasikan)

Yakni bertemunya perbedaan nilai sehingga terbentuk nilai baru yang universal yang membawa kepada perbaikan umum. Misalnya, peserta didik mendukung adanya penegakan disiplin nasional oleh Bapak Presiden Soeharto pada Peringatan Hari Kebangkitan Nasional tahun 1995.

5) *Characterization by a Value or Value Complex* (Karakterisasi dengan nilai atau kompleks nilai)

Yakni keterpaduan semua sistem nilai yang dimiliki oleh seseorang, sehingga mempengaruhi pola tingkah laku dan kepribadiannya. Misalnya, peserta didik menjadikan perintah Allah SWT dalam Al Quran Surah Al-Ashr sebagai pegangan hidupnya mengenai kedisiplinan.<sup>23</sup>

### c) Domain Psikomotorik

Ranah psikomotorik ialah ranah yang berkaitan dengan keterampilan (*skill*) atau kegiatan yang bertindak setelah seseorang menerima pengalaman dalam belajar. Menurut Simpson, menyatakan bahwa hasil belajar pada ranah ini tampak dalam bentuk *skill* atau keterampilan pada

<sup>23</sup> Ibid., 54-56.



tiap individu. Hasil belajar psikomotorik merupakan kelanjutan dari hasil belajar kognitif dan afektif. Hasil belajar kognitif dan afektif akan menjadi hasil belajar psikomotorik ketika peserta didik mampu menunjukkan perbuatan tertentu sesuai dengan makna yang terkandung dalam ranah kognitif dan afektif.<sup>24</sup>

### 3. Indikator Hasil Belajar

Menurut Djamarah, indikator hasil belajar dapat dilihat dari:

- a) Daya serap merupakan tingkat penguasaan materi pelajaran yang disampaikan oleh guru dan dikuasai oleh siswa baik secara individual ataupun kelompok.
- b) Perubahan dan pencapaian tingkah laku sesuai dalam kompetensi dasar atau indikator belajar mengajar dari tidak bisa menjadi bisa, dari tidak tahu menjadi tahu, dari tidak kompeten menjadi kompeten.

Sedangkan indikator lain yang dapat digunakan dalam mengukur keberhasilan belajar:

- 1) Hasil belajar yang dicapai oleh siswa

Hasil belajar yang dimaksudkan adalah pencapaian prestasi belajar dengan kriteria atau nilai yang telah ditetapkan dengan menggunakan penilaian acuan patokan.

<sup>24</sup> Ibid., 57-58.

## 2) Proses belajar mengajar

Maksud dari proses belajar mengajar ini adalah prestasi belajar yang akan dicapai oleh siswa dibandingkan antara sebelum dan sesudah dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar.<sup>25</sup>



Jadi pengertian matematika adalah ilmu yang membahas mengenai angka dan perhitungannya, masalah kuantitas dan besaran, membahas masalah numerik, mempelajari hubungan pola, bentuk dan struktur, sarana berpikir, kumpulan sistem, struktur dan alat.<sup>29</sup>

Dalam Permendikbud Nomor 24 Tahun 2016 mengenai ruang lingkup matematika SD/MI, antara lain:

- a) Bilangan dan operasi bilangan
- b) Mengenal bangun ruang dan bangun datar
- c) Menentukan panjang dan berat dengan satuan baku dan tidak baku
- d) Membandingkan panjang, berat, lamanya waktu dan suhu

[illegible]

















Dari beberapa definisi di atas, maka disimpulkan bahwa CTL adalah pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan peserta didik secara penuh untuk menemukan materi yang akan dipelajarinya dan menghubungkannya dalam kehidupan nyata atau kehidupan sehari-hari sehingga mendorong peserta didik untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan mereka. Dalam pembelajaran CTL ini menekankan pada peserta didik pada proses pengalaman belajar secara langsung dengan mampu mencari dan menemukan sendiri materi pembelajaran yang melalui kehidupan nyata tersebut.

Pembelajaran CTL dimulai dengan sajian atau tanya jawab lisan yang terkait dengan kehidupan nyata siswa, sehingga akan beres manfaat dari materi yang disajikan, motivasi belajar muncul, dunia pikiran siswa akan menjadi konkret dan suasana menjadi nyaman serta menyenangkan.<sup>40</sup>

<sup>40</sup> Ngalmun, *Strategi Pembelajaran Dilengkapi Dengan 65 Model Pembelajaran*, (Bantul Yogyakarta: Parana Ilmu Yogyakarta, 2017), 328-329.



c) Bertanya (*Questioning*)

Guru tidak menyampaikan informasi melainkan memancing siswa agar dapat menemukan sendiri. Karena hal itu, peran bertanya sangat penting, sebab melalui pertanyaan guru dapat membimbing dan mengarahkan siswa dalam menemukan setiap materi yang dipelajarinya. Dalam setiap tahapan dan proses pembelajaran yang dilakukan, kegiatan bertanya hampir selalu digunakan. Maka dari itu, kemampuan guru untuk mengembangkan teknik bertanya itu penting.

d) Masyarakat Belajar (*Learning Community*)

Penerapan masyarakat belajar dilakukan dengan menerapkan pembelajaran secara berkelompok. Siswa dibagi berkelompok secara heterogen, baik dari kemampuan, kecepatan belajar dan sebagainya. Dalam kelompok belajar, biarkan mereka saling belajar, yang mempunyai kecepatan belajar membantu yang lambat belajar dan sebagainya.

e) Permodelan (*Modeling*)

Proses pembelajaran dengan adanya model yakni memperagakan sesuatu sebagai contoh kemudian dapat ditiru oleh setiap siswa. Proses *modeling* tidak terbatas dari guru saja, bisa juga dengan guru memanfaatkan siswa yang dianggap memiliki kemampuan. Permodelan hal yang sangat penting sehingga siswa terhindar dari pembelajaran yang teoritis dan abstrak.







- 7) Adanya pelaksanaan penilaian secara objektif, dengan menilai kemampuan yang sebenarnya pada setiap siswa.<sup>42</sup>

Dalam pembelajaran CTL akan memungkinkan terjadinya 5 bentuk belajar yang sangat penting, yakni sebagai berikut.

- a) *Relating* (mengaitkan), merupakan inti dari konstruktivisme. Guru akan menggunakan strategi ini ketika dapat mengaitkan konsep yang baru dengan konteks kehidupan nyata. Dengan demikian, mengaitkan apa yang sudah diketahui seorang siswa dengan informasi yang baru
- b) *Experiencing* (mengalami), yakni mampu mengaitkan atau menghubungkan informasi baru dengan pengalaman siswa maupun pengetahuan sebelumnya.
- c) *Applying* (menerapkan), yakni seorang siswa dapat menerapkan suatu konsep ketika siswa melakukan kegiatan pemecahan masalah. Dalam hal ini, guru dapat memotivasi siswa dengan memberikan latihan yang relevan dan realistik
- d) *Cooperating* (bekerja sama), yakni seorang siswa dapat bekerja secara berkelompok, karena dengan hal ini dapat mengatasi masalah yang kompleks. Pengalaman kerja sama membantu siswa mempelajari bahan ajar dan bisa menghubungkannya dengan dunia yang nyata

<sup>42</sup> Trianto Ibnu Badar Al-Tabany, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*, (Jakarta: Prenada Media Grup, 2010), 111.

- e) *Transferring* (mentransfer), dengan ini peran guru sangat penting agar membuat bermacam-macam pengalaman belajar dengan fokus pada pemahaman bukan dalam hal hafalan.<sup>43</sup>

#### 4. Kelebihan dan Kekurangan *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

Dalam model pasti akan memiliki kelebihan dan kekurangan, untuk itu berikut akan dijelaskan mengenai kelebihan dan kekurangan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) sebagai berikut.

**Kelebihan *Contextual Teaching and Learning* (CTL), sebagai berikut.**

- Terbentuknya sikap kerja sama yang baik. Baik itu terjadi karena antarindividu sendiri maupun kelompok
- Membantu siswa untuk bekerja secara efektif dalam kelompok
- Memberi kesadaran kepada siswa mengenai apa yang di pelajari
- Pembelajaran yang lebih menyenangkan dan tidak membosankan, karena proses pembelajaran yang akan dihubungkan dengan kehidupan nyata
- Pemilihan informasi akan berdasarkan kepada kebutuhan siswa dan tidak ditentukan oleh guru
- Siswa dapat berpikir secara kritis dan kreatif dalam mengumpulkan data, memahami sebuah isu/masalah serta dapat memecahkan masalah

<sup>43</sup> Sihabudin, *Strategi Pembelajaran*, (Surabaya: UIN Sunan Ampel Press, 2014), 157.

- Memberi kesempatan kepada siswa untuk maju terus sesuai dengan potensi yang dimilikinya sehingga siswa terlibat aktif dalam kegiatan proses belajar mengajar.

**Kekurangan *Contextual Teaching and Learning* (CTL), sebagai berikut.**

- Peran guru tidak terlalu penting, karena dalam pembelajaran ini guru hanya sebagai pengarah dan pembimbing. Hal ini lebih menuntut siswa untuk aktif dan berusaha sendiri dalam mencari informasi, mengamati fakta serta menemukan pengetahuan yang baru di lapangan
- Tidak setiap siswa dapat lebih mudah untuk menyesuaikan diri dan mengembangkan kemampuannya dengan penggunaan model pembelajaran CTL.<sup>44</sup>

<sup>44</sup> Mohammad Syarif Sumantri, *Strategi Pembelajaran: Teori dan Praktik di Tingkat Pendidikan Dasar*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2015), 106-107.

## PROSEDUR PENELITIAN TINDAKAN KELAS

Metode penelitian merupakan cara peneliti untuk mendapatkan sebuah data dalam penelitiannya. Dalam penelitian ini, peneliti akan menggunakan metode penelitian tindakan kelas (PTK). Menurut Ebbutt, PTK merupakan kajian yang sistematis dari upaya perbaikan pelaksanaan praktek pendidikan oleh guru dengan melakukan sebuah tindakan dalam proses pembelajaran, berdasarkan refleksi mereka mengenai hasil tindakan tersebut.<sup>45</sup> PTK dapat didefinisikan sebagai kegiatan yang dilakukan oleh guru dengan cara merancang, melaksanakan, mengamati kemudian merefleksikan tindakan melalui tahapan siklus dengan cara kolaboratif yang bertujuan memperbaiki dan meningkatkan mutu kegiatan proses pembelajaran di kelas.<sup>46</sup>

<sup>45</sup> Rochiati Wiriaatmadja, *Metode Penelitian Tindakan Kelas* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2008), 12

<sup>46</sup> Kunandar, *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas sebagai Pengembangan Profesi Guru*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2013), 46

[illegible]

arannya.<sup>48</sup> Dengan tindakan berupa penerapan *Cont* dalam pembelajaran matematika materi volume kubus. Dalam penelitian ini, peneliti bekerja sama dengan guru kelas V di SDN Banteng 1 dengan cara langsung dalam merencanakan penelitian, melaksanakan tindakan, observasi, refleksi serta melaporkan hasil penelitian. Peran guru kelas V yakni sebagai *observer* dan menganalisis.

Penelitian ini memiliki lima model penelitian, yaitu : (1) model Korthagen dan Mc Taggart, (3) model John Elliot, (4) model Hargreaves dan Fullan.

Dalam penelitian tindakan ini, peneliti menggunakan model

arannya.<sup>48</sup> Dengan tindakan berupa penerapan *Cont* dalam pembelajaran matematika materi volume kubus. Dalam penelitian ini, peneliti bekerja sama dengan guru kelas V dengan cara langsung dalam merencanakan penelitian, melaksanakan tindakan, observasi, refleksi serta melaporkan hasil penelitian ini, peran guru kelas V yakni sebagai *observer* dan menganalisis.

Penelitian ini memiliki lima model penelitian, yaitu : (1) model Kurt Lewin, (2) model Mc Taggart, (3) model John Elliot, (4) model Horowitz, dan (5) model lain.

Dalam penelitian tindakan ini, peneliti menggunakan model

arannya.<sup>48</sup> Dengan tindakan berupa penerapan *Cont* dalam pembelajaran matematika materi volume kubus. Dalam penelitian ini, peneliti bekerja sama dengan guru kelas V dengan cara langsung dalam merencanakan penelitian, melaksanakan tindakan, observasi, refleksi serta melaporkan hasil penelitian ini, peran guru kelas V yakni sebagai *observer* dan menganalisis.

Penelitian ini memiliki lima model penelitian, yaitu : (1) model Kurt Lewin, (2) model Mc Taggart, (3) model John Elliot, (4) model Horowitz, dan (5) model lain.

Dalam penelitian tindakan ini, peneliti menggunakan model

arannya.<sup>48</sup> Dengan tindakan berupa penerapan *Cont* dalam pembelajaran matematika materi volume kubus. Dalam penelitian ini, peneliti bekerja sama dengan guru kelas V di SDN Banteng 01. Peneliti melakukan tindakan langsung dalam merencanakan penelitian, melakukan tindakan, observasi, refleksi serta melaporkan hasil penelitian ini, peran guru kelas V yakni sebagai *observer* dan menganalisis.

Penelitian ini memiliki lima model penelitian, yaitu : (1) model Korthagen dan Mc Taggart, (3) model John Elliot, (4) model Hargreaves dan Fullan.

Dalam penelitian tindakan ini, peneliti menggunakan model

<sup>48</sup> Ibid., 2.

dilakukan tidak mengalami ketuntasan ataupun hasil belajar yang meningkat dan akhirnya akan dilaksanakan siklus II yang mana dengan proses yang sama dari perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi untuk memperbaiki siklus I. Berikut akan disajikan gambar proses penelitian tindakan kelas model Kurt Lewin.<sup>49</sup>



### 3. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V B MI Ma'arif Sidomukti Gresik sebanyak 31 siswa yang terdiri dari 14 siswa laki-laki dan 17 siswa perempuan. (*data terlampir*)

### C. Variabel yang Diselidiki

Setiap penelitian memiliki variabel penelitian. Variabel adalah sebuah objek yang menjadi titik perhatian saat penelitian. Dalam penelitian tindakan kelas ini, komponen yang akan diteliti adalah terkait Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Volume Kubus dan Balok Melalui Pendekatan CTL Kelas V B MI Ma'arif Sidomukti Gresik. Adapun variabel-variabel yang dijadikan objek untuk memecahkan permasalahan yang akan dihadapi, sebagai berikut.

## 1. Variabel Input

Seluruh siswa dalam proses pembelajaran matematika di MI Ma'arif Sidomukti Gresik kelas V B.

## 2. Variabel Proses

Penerapan pendekatan CTL dalam proses pembelajaran volume kubus dan balok.

### 3. Variabel Output

Peningkatan hasil belajar siswa mata pelajaran Matematika materi volume kubus dan balok.





- 4) Mempersiapkan media yang menunjang proses pembelajaran CTL (berbasis dalam kehidupan sehari-hari atau kehidupan nyata)
- 5) Membuat instrumen penilaian tes tulis, penilaian afektif dan penilaian psikomotorik.
- 6) Membuat instrumen lembar observasi aktivitas guru dan siswa
- 7) Mempersiapkan peralatan yang akan diperlukan untuk dokumentasi yakni kamera

### b) Tahap Pelaksanaan (*Acting*)

Setelah menyiapkan segalanya di tahap perencanaan, maka peneliti siap melakukan tindakan dengan bantuan guru untuk melaksanakan skenario pembelajaran seperti yang telah dirumuskan dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yaitu kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup. Rencana kegiatan yang telah disusun dalam RPP bersifat fleksibel dan menyesuaikan kondisi yang akan terjadi di dalam kelas nantinya. RPP akan terlampir.

### c) Tahap Pengamatan (*Observing*)

Pada penelitian PTK ini, yang akan diamati yakni bagaimana strategi guru saat pembelajaran, pengamatan sikap serta tingkah laku yang dilakukan oleh siswa serta mengumpulkan data dan mengidentifikasi data tersebut bersama dengan guru. Peneliti juga mendokumentasikan hasil dari siklus I. Fokus pengamatan yang dilakukan oleh peneliti sebagai berikut.

- Hasil dari pengamatan yang dilakukan, maka digunakan untuk merencanakan tindak lanjut pada siklus berikutnya.

Pada penelitian tahap refleksi merupakan kegiatan kolaboratif antar peneliti dan guru matematika kelas V B, ada beberapa hal yang harus dilakukan, sebagai berikut

- [illegible]









**Tabel 3.1**  
**Pedoman Skala *Rating Scale*<sup>55</sup>**  
**Lembar Aktivitas Guru**

Skala	Keterangan	Deskripsi
4	Sangat Baik	Guru melaksanakan kegiatan proses belajar mengajar tiap item dengan sempurna
3	Baik	Guru melaksanakan kegiatan proses belajar mengajar tiap item cukup sempurna
2	Tidak Baik	Guru melaksanakan kegiatan proses belajar mengajar tiap item kurang sempurna
1	Sangat Tidak Baik	Guru tidak melaksanakan kegiatan proses belajar mengajar dengan sempurna

**Tabel 3.2**  
**Kisi-Kisi Lembar Aktivitas Guru**

Indikator	Deskripsi	No. Item
Menyiapkan peserta didik secara fisik dan mental	Pengaturan tempat, penyampaian salam, berdo'a, menanyakan kabar dan melakukan <i>Ice breaking</i>	1 – 4
Menyampaikan apersepsi	Mengaitkan materi pelajaran hari ini dengan kehidupan sehari-hari	5
Menyampaikan tujuan pembelajaran	Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai sesuai dengan RPP yang telah dibuat	6
Melaksanakan tiap komponen CTL dalam proses pembelajaran 1. Konstruktivisme 2. Masyarakat Belajar 3. Permodelan 4. Inkuiri	Guru melaksanakan kegiatan pembelajaran melalui tiap komponen CTL	7 – 15

<sup>55</sup> Sunarti dan Selly Rahmawati, *Penilaian Dalam Kurikulum 2013 Membantu Guru dan Calon Guru Mengetahui Langkah-Langkah Penilaian Pembelajaran*, (Yogyakarta: CV Andi Offset, 2014), 50.









**Tabel 3.5**  
**Kisi-Kisi Penilaian**

[illegible]



**Tabel 3.6**  
**Rubrik Penilaian Observasi Afektif**

Aspek yang Dinilai	Skor			
	4 Sangat Baik	3 Baik	2 Cukup	1 Kurang
<b>Rasa Ingin Tahu</b>	Selalu berusaha mengetahui pelajaran dengan cara membaca buku dan bertanya kepada guru ataupun teman	Sering berusaha mengetahui pelajaran dengan cara membaca buku dan bertanya kepada guru ataupun teman	Kadang-kadang berusaha mengetahui pelajaran dengan cara membaca buku dan bertanya kepada guru ataupun teman	Tidak pernah berusaha mengetahui pelajaran dengan cara membaca buku dan bertanya kepada guru ataupun teman
<b>Tanggung Jawab</b>	Selalu bertanggung jawab untuk melaksanakan tugas yang telah diberikan oleh guru	Sering bertanggung jawab untuk melaksanakan tugas yang telah diberikan oleh guru	Kadang-kadang bertanggung jawab dalam melaksanakan tugas yang telah diberikan oleh guru	Tidak pernah bertanggung jawab dalam melaksanakan tugas yang telah diberikan oleh guru
<b>Mandiri</b>	Ketidaktergantungan terhadap orang lain	Sering bergantung pada orang lain	Kadang-kadang bergantung pada orang lain	Selalu bergantung pada orang lain
<b>Jujur</b>	Selalu jujur dalam bersikap dan bertutur kata kepada guru dan teman serta tidak menyontek sama sekali tugas teman dalam proses mengerjakan	Sering jujur dalam bersikap dan bertutur kata kepada guru dan teman serta sering menyontek tugas teman dalam proses mengerjakan	Kadang-kadang jujur dalam bersikap dan bertutur kata kepada guru dan teman serta kadang-kadang menyontek tugas teman dalam proses mengerjakan	Tidak pernah jujur dalam bersikap dan bertutur kata kepada guru dan teman serta sering kali menyontek tugas teman dalam proses mengerjakan

**Tabel 3.7**[illegible]

d) Dokumentasi

Dokumentasi merupakan bagian yang sangat penting dan mendapatkan perhatian bagi peneliti. Data ini mempunyai objektivitas yang tinggi untuk memberikan informasi kepada guru sebagai tim peneliti.<sup>59</sup> Dokumentasi adalah cara mengumpulkan sumber informasi melalui beberapa hal, baik itu berupa catatan guru, rekapan hasil belajar siswa, buku, agenda dan sebagainya. Hal ini berguna untuk memperoleh data mengenai jumlah siswa kelas V B serta data proses kegiatan belajar mengajar saat diadakan proses penelitian.

Dokumentasi berguna untuk mengumpulkan data misalnya data rekapan hasil belajar siswa, absensi siswa serta dokumentasi kegiatan proses pembelajaran dengan foto pada setiap siklus pembelajaran di kelas V B dengan menggunakan pembelajaran CTL yang bertujuan sebagai penunjang hasil penelitian.

### 3. Instrumen Penilaian

- Lembar observasi aktivitas guru
- Lembar observasi aktivitas siswa
- Lembar instrumen wawancara
- Tes tulis berupa soal uraian
- Penilaian afektif berupa rubrik penilaian observasi sikap afektif

<sup>59</sup> Sukardi, *Metode Penelitian Pendidikan Tindakan Kelas Implementasi dan Pengembangannya*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2013), 47





**Tabel 3.8**  
**Kriteria Ketuntasan Hasil Aktivitas Guru**

Nilai	Predikat
86 – 100	Sangat Baik
76 – 85	Baik
60 – 75	Cukup
55 – 59	Kurang
$\leq 54$	Kurang Sekali

## 2. Data Observasi Aktivitas Siswa

Data hasil observasi aktivitas siswa akan dianalisis pada tiap siklus dalam proses pembelajaran yang telah berlangsung. Data tersebut akan dihitung melalui rumus sebagai berikut.<sup>62</sup>

$$\text{Skor Aktivitas Siswa} : \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah Skor Maksimal}} \times 100 \dots\dots\dots \text{(Rumus 3.2)}$$

Hasil dari observasi aktivitas siswa pada tiap siklus akan diklasifikasikan ke dalam bentuk penskoran nilai menggunakan kriteria sebagai berikut.<sup>63</sup>

**Tabel 3.9**  
**Kriteria Ketuntasan Hasil Aktivitas Siswa**

Nilai	Predikat
86 – 100	Sangat Baik
76 – 85	Baik
60 – 75	Cukup
55 – 59	Kurang
$\leq 54$	Kurang Sekali

<sup>62</sup> Kunandar, *Penilaian Autentik ...*, 151.

<sup>63</sup> Ngalim Purwanto, *Prinsip-Prinsip dan ...*, 103.







Sedangkan untuk menghitung hasil belajar aspek psikomotorik yakni.<sup>68</sup>

**Nilai Hasil Belajar Psikomotorik = Nilai Aspek Psiko x 20% ...**

..... (Rumus 3.10)

Jadi, penilaian hasil belajar merupakan kalkulasi dari gabungan nilai aspek kognitif, nilai aspek afektif serta nilai aspek psikomotorik. Setiap aspek diambil beberapa persennya yakni aspek kognitif sebanyak 60%, aspek afektif sebanyak 20% dan aspek psikomotorik sebanyak 20%. Maka jumlah keseluruhan yang didapat yakni 100%, sehingga diperoleh nilai hasil belajar tiap siswa yang berguna untuk mengukur keberhasilan siswa dalam menguasai materi pelajaran yang telah diajarkan guru. Berikut rumus yang digunakan untuk menghitung nilai hasil belajar siswa.<sup>69</sup>

**Nilai Akhir Hasil Belajar Siswa = (nilai kognitif x 60%) + (nilai afektif x 20%) + (nilai psikomotorik x 20%) ..... (Rumus 3.11)**

<sup>68</sup> Hamzah B. Uno dan Satria Koni, *Assessment Pembelajaran ...*, 44.

<sup>69</sup> Ibid., 44.







## BAB IV

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil Penelitian

Penelitian Tindakan Kelas atau yang di sebut dengan PTK ini dilakukan dalam 2 siklus yakni siklus I yang dilaksanakan pada Kamis, 20 Februari 2020 dan siklus II yang dilaksanakan pada Kamis, 27 Februari 2020. Dalam tiap siklus, penelitian ini terdiri dari empat tahapan yakni di mulai dari tahap perencanaan (*planning*), tahap pelaksanaan (*acting*), tahap observasi (*observing*) dan tahap refleksi (*reflecting*). Untuk subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V B MI Ma'arif Sidomukti tahun pelajaran 2019/2020 dengan jumlah 31 siswa, yang terdiri dari 14 siswa laki-laki dan 17 siswa perempuan. Penelitian ini dilakukan menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* untuk meningkatkan hasil belajar siswa mata pelajaran Matematika materi volume kubus dan balok pada siswa kelas V B MI Ma'arif Sidomukti.

Hasil penelitian merupakan bahan acuan yang di peroleh peneliti terkait keberhasilan proses penelitian. Hasil penelitian di dapatkan peneliti meliputi hasil belajar tiap individu (aspek afektif, aspek kognitif dan aspek psikomotorik), observasi aktivitas guru dan siswa, wawancara dan dokumentasi. Kegiatan tes ataupun nontes digunakan untuk mengumpulkan data mengenai peningkatan hasil belajar siswa materi volume kubus dan balok sedangkan observasi digunakan untuk mengetahui bagaimana aktivitas guru dan siswa ketika proses pembelajaran



No	Nama	L/P	KKM	Nilai	Keterangan
1	A.H.S	L	75	53	Belum Tuntas
2	A.I.A.M	L	75	67	Belum Tuntas
3	D.R	L	75	37	Belum Tuntas
4	D.B.A.R	L	75	43	Belum Tuntas
5	M.Y.A.P.P	L	75	60	Belum Tuntas
6	M.F.Z	L	75	30	Belum Tuntas
7	M.A.N	L	75	50	Belum Tuntas
8	M.A.A.A	L	75	33	Belum Tuntas
9	M.F.H	L	75	33	Belum Tuntas
10	M.H.A	L	75	83	Tuntas
11	M.I.S	L	75	43	Belum Tuntas
12	M.N.R	L	75	63	Belum Tuntas
13	M.S.R	L	75	70	Belum Tuntas
14	N.F.R	L	75	60	Belum Tuntas



## 2. Siklus I

Siklus I adalah tahap lanjutan dari pra siklus. Pada tahap ini terdiri dari 4 tahap yakni tahap perencanaan (*planning*), tahap pelaksanaan (*acting*), tahap observasi (*observing*) dan tahap refleksi (*reflecting*).

### a. Tahap Perencanaan (*Planning*)

Pada tahap perencanaan, peneliti melakukan beberapa kegiatan sebagai berikut.

- 1) Menyusun RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) yang berisi mengenai kegiatan pembelajaran yang di susun berdasarkan materi pembelajaran yang di sampaikan dan di sesuaikan dengan kurikulum oleh MI Ma'arif Sidomukti serta di sesuaikan dengan langkah-langkah pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*). Penyusunan RPP juga telah di validasi oleh salah satu dosen yaitu Dwi Safriani Pangestika, M.Pd. yang mendapatkan hasil baik dan dapat digunakan dalam proses kegiatan pembelajaran pada siklus I pada hari Kamis, 02 Januari 2020.
- 2) Menyiapkan bahan ajar mengenai materi volume kubus dan balok yang akan di sampaikan.
- 3) Menyusun instrumen penilaian hasil belajar mengenai materi volume kubus dan balok dalam bentuk penilaian afektif, tes kognitif dan tes psikomotorik. Untuk tes kognitif dengan rincian 10 soal uraian. Penyusunan penilaian ini di dasarkan pada kompetensi dasar dan



## 1) Pendahuluan

Kegiatan pendahuluan, diawali dengan guru mengucapkan salam kepada siswa. Kemudian mengkondisikan siswa sebelum memulai proses pembelajaran berlangsung. Setelah itu, guru mengajak siswa untuk berdoa terlebih dahulu secara bersama yang dipimpin oleh perwakilan temannya. Lalu guru menanyakan kabar siswa dan kemudian mengecek absen kehadiran siswa. Untuk mengantarkan materi yang akan dipelajari, guru melakukan apersepsi melalui tanya jawab dengan siswa. Kemudian dilanjutkan dengan guru menyampaikan tujuan dari proses pembelajaran yang akan dilaksanakan.

## 2) Inti

Kegiatan Inti, diawali dengan guru menginstruksikan siswa mengamati keadaan di sekitar lingkungannya mengenai benda nyata atau peristiwa yang terjadi terkait materi volume kubus dan balok. Lalu siswa mendapatkan rangsangan materi melalui penjelasan dari guru. Siswa mendengarkan penjelasan dari guru untuk menemukan rumus volume kubus dan balok.



**Gambar 4.1**  
**Aktivitas Guru Merangsang Materi Kepada Siswa**

Setelah itu, siswa di bagi menjadi enam kelompok secara heterogen yakni tiap kelompok terdiri dari 5 siswa. Siswa mendengarkan penjelasan dari guru mengenai langkah kerja dalam percobaan. Setelah itu, siswa dapat berdiskusi dan bekerja sama secara kelompok dalam melakukan percobaan. Guru membimbing siswa dalam melakukan percobaan. Siswa bisa bertanya kepada guru mengenai langkah kerja yang belum di pahami. Hal ini dilakukan kepada siswa dalam pemahaman konsep mengenai volume kubus dan balok.

Untuk menguji pemahaman konsep tersebut, tiap siswa membuat bangun ruang kubus ataupun balok yang sebelumnya guru memberikan contoh/permodelan kepada siswa terlebih dahulu. Setelah di rangkai dan membentuk menjadi kubus ataupun balok, tiap siswa mengukur panjang, lebar dan tinggi bangun tersebut kemudian menghitung volume dari bangun yang telah di berikan tersebut.







No	Komponen CTL	Aspek yang diamati	Skor			
			1	2	3	4
	Pendahuluan	Guru mempersiapkan siswa secara fisik dan mental sebelum pembelajaran dimulai			√	
		Guru memotivasi dan menggali pengetahuan awal siswa tentang materi yang akan berlangsung (apersepsi)			√	
		Guru menyampaikan tujuan pembelajaran			√	
2	Konstruktivisme	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpikir mengenai benda nyata/peristiwa yang terjadi disekitarnya terkait materi volume kubus dan balok		√		
		Guru merangsang siswa melalui penjelasannya mengenai volume kubus dan balok		√		
		Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menceritakan pengalaman yang terkait dengan materi volume kubus dan balok			√	
3	Inkuiri	Guru membimbing siswa dalam merumuskan masalah dalam sebuah percobaan		√		
		Guru membimbing siswa dalam melakukan kegiatan praktek langsung melalui percobaan		√		
		Guru membimbing siswa dalam menjawab soal mengenai percobaan yang telah dilakukan			√	
		Guru membimbing siswa merumuskan kesimpulan hasil percobaan		√		
4	Bertanya	Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya kepada guru/teman/kelompok lain			√	
		Guru memberi pertanyaan kepada siswa			√	

No	Komponen CTL	Aspek yang diamati	Skor			
			1	2	3	4
5	Masyarakat Belajar	Guru membagi siswa dalam kelompok-kelompok kecil secara heterogen		√		
		Guru menjelaskan kepada siswa mengenai langkah kerja dalam percobaan			√	
		Guru membimbing siswa dalam melakukan diskusi agar tertib		√		
		Guru membimbing siswa dalam melakukan bekerja sama dengan kelompoknya untuk melakukan percobaan		√		
6	Permodelan	Guru memberikan contoh kegiatan percobaan yang akan dilakukan		√		
		Guru menjelaskan kepada siswa mengenai langkah membuat model kubus dan balok			√	
7		Guru menjelaskan petunjuk penugasan kemudian membagikan tugas secara individu			√	
8		Guru memberikan bimbingan kepada siswa dalam waktu pengerjaan tugas		√		
9	Refleksi	Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mengungkapkan pendapat terhadap kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan			√	
		Guru membimbing siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari selama sehari			√	
10	Penilaian Autentik	Guru menilai siswa meliputi penilaian kognitif, afektif dan psikomotorik			√	
		Guru akan memberikan penghargaan kepada kelompok/siswa yang kinerjanya paling baik			√	







No	Komponen CTL	Aspek yang diamati	Skor			
			1	2	3	4
	Konstruktivisme	Siswa menceritakan pengalaman yang terkait dengan materi volume kubus dan balok			√	
3	Inkuiri	Siswa dibimbing oleh guru dalam merumuskan masalah dalam sebuah percobaan			√	
		Siswa melakukan kegiatan praktek langsung melalui percobaan			√	
		Siswa menjawab soal mengenai percobaan yang telah dilakukan		√		
		Siswa merumuskan kesimpulan dari hasil percobaan yang telah dilakukan			√	
4	Bertanya	Siswa bertanya kepada guru/teman/kelompok lain		√		
		Siswa menjawab pertanyaan dari guru			√	
5	Masyarakat Belajar	Siswa membentuk kelompok-kelompok kecil secara heterogen		√		
		Siswa mendengarkan penjelasan dari guru mengenai langkah kerja dalam percobaan			√	
		Siswa melaksanakan diskusi secara tertib dan aktif dalam berdiskusi		√		
		Siswa bekerja sama secara berkelompok dalam melakukan percobaan		√		
6	Permodelan	Siswa memperhatikan contoh yang diberikan oleh guru			√	
		Siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai langkah membuat model kubus dan balok			√	
7		Siswa mendengarkan penjelasan dari guru mengenai petunjuk penugasan			√	
8		Siswa mendapatkan bimbingan dari guru dalam waktu pengerjaan tugas		√		







No	Kelompok	Nama	Nilai
	B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• N.F.R</li> <li>• A.Q.Z.Z</li> <li>• A.A.R</li> </ul>	65
3.	C	<ul style="list-style-type: none"> <li>• D.R</li> <li>• M.H.A</li> <li>• L.S.P.B.R</li> <li>• M.K</li> <li>• R.R.M</li> </ul>	85
4.	D	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A.I.A.M</li> <li>• M.A.N</li> <li>• M.S.R</li> <li>• N.I (23)</li> <li>• N.A.A</li> </ul>	80
5.	E	<ul style="list-style-type: none"> <li>• M.Y.A.P.P</li> <li>• M.N.R</li> <li>• N.S.R</li> <li>• W.A.S</li> <li>• C.R.F</li> </ul>	60
6.	F	<ul style="list-style-type: none"> <li>• M.A.A.A</li> <li>• A.A.P</li> <li>• A.K.T</li> <li>• M.S.S</li> <li>• M.A.F</li> </ul>	77





ketuntasan yang tidak mencapai indikator kinerja, maka oleh sebab itu perlu adanya tindakan selanjutnya pada siklus II.

#### d. Tahap Refleksi (*Reflecting*)

Proses pelaksanaan pada siklus I meliputi kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan penutup yang telah dilaksanakan sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan telah di validasi sebelumnya. Akan tetapi, terdapat beberapa kegiatan yang tidak berjalan dengan maksimal sehingga indikator pembelajaran dan tujuan pembelajaran yang telah ditentukan belum tercapai dan perlu di tingkatkan lagi, seperti waktu terbatas, kondisi siswa yang cenderung kurang memperhatikan penjelasan guru dan kebanyakan siswa mengeluh ketika di suruh mengerjakan.

Dari hasil *pre test*, terdapat 8 siswa yang tuntas dan 23 siswa yang tidak tuntas. Hal ini di bandingkan dengan hasil dari pembelajaran sebelum menerapkan pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*), sehingga pada siklus I ini sudah mengalami peningkatan setelah menerapkan pendekatan tersebut yakni 19 siswa yang tuntas.

Setelah melakukan proses pembelajaran yang di sesuaikan dengan RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran), guru mata pelajaran dengan peneliti berdiskusi. Hal ini bertujuan untuk merumuskan beberapa hal yang perlu untuk di perbaiki dalam pelaksanaan tindakan pada siklus II.



- 6) Guru merangsang siswa agar memunculkan pengetahuan siswa mengenai volume kubus dan balok melalui penjelasan atau ceramah.

Berdasarkan hasil diskusi antara guru Matematika dan peneliti, dapat di simpulkan beberapa hal yang perlu di perbaiki untuk melaksanakan tindakan pada siklus II, sehingga pada siklus II bisa mendapatkan hasil yang maksimal, sebagai berikut.

- 1) Diberikan penjelasan kepada siswa ketika pembentukan kelompok sehingga tidak boleh pilih-pilih karena sesama teman haruslah bersikap baik dan saling membantu.
- 2) Memberikan *ice breaking* agar siswa lebih semangat dalam proses pembelajaran dan tidak mudah merasa bosan.
- 3) Merangsang siswa agar memunculkan pengetahuan siswa mengenai volume kubus dan balok melalui media kubus ataupun balok sehingga siswa aktif bertanya dalam proses pembelajaran
- 4) Ketika memberikan petunjuk atau penjelasan materi kepada siswa agar volume suara guru lebih di keraskan, lebih tegas, tidak terlalu cepat dalam menjelaskan dan perhatian kepada siswa baik secara individu ataupun kelompok dilakukan secara merata.
- 5) Pada saat proses pembelajaran berlangsung, memperhatikan alokasi waktu supaya semua langkah-langkah pembelajaran bisa terlaksana dengan maksimal.

### 3. Siklus II

Tahapan pada siklus II tidak jauh berbeda dengan tahapan pada siklus I. Karena siklus II adalah perbaikan dari siklus sebelumnya dengan harapan dapat meningkatkan hasil belajar Matematika dengan penerapan CTL (*Contextual Teaching and Learning*). Pada siklus II juga mempunyai empat tahapan yang sama dengan siklus I, sebagai berikut.

### a. Tahap Perencanaan (*Planning*)

Tahap perencanaan, peneliti bersama dengan guru menentukan waktu untuk menentukan siklus selanjutnya. Tak lupa, peneliti membuat dan menyiapkan perangkat pembelajaran seperti RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran), observasi aktivitas guru dan siswa serta lembar wawancara. Setelah itu, peneliti melakukan validasi instrumen siklus II kepada ibu Dwi Safriani Pangestika, M.Pd. pada hari Senin, 24 Februari 2020.

RPP pada siklus II tidak jauh berbeda dengan siklus I, perbaikan yang dilakukan adalah pada saat kegiatan pendahuluan memberikan *ice breaking* agar siswa lebih bersemangat pada saat melaksanakan kegiatan inti, pada tahap konstruktivisme di siklus II juga terjadi perubahan yakni merangsang pengetahuan siswa mengenai volume kubus dan balok melalui benda yang nyata sehingga siswa aktif dalam bertanya, ketika pembentukan kelompok di beri penjelasan sehingga tidak boleh pilih-pilih sesama teman sehingga bisa memberikan ide ketika diskusi



Pada tahap pelaksanaan, siklus II dilaksanakan pada hari Kamis, 27 Februari 2020 dalam sekali pertemuan dengan alokasi waktu 2 x 35 menit pada pukul 10.10 – 11.20 WIB pada jam ke 5 dan 6. Pelaksanaan penelitian dilakukan dengan guru mata pelajaran Matematika yaitu Bapak Mohamad Ali, S.Ag sebagai *observer* (pengamat). Tahap pelaksanaan terdiri dari tiga kegiatan yaitu pendahuluan, inti dan penutup.

Kegiatan pendahuluan diawali dengan guru mengucapkan salam. Sebelum memulai pembelajaran, guru mengkondisikan siswa terlebih dahulu. Setelah itu, guru mengajak siswa untuk membaca doa terlebih dahulu yang dipimpin oleh perwakilan temannya. Di lanjut dengan guru menanyakan kabar dan mengecek kehadiran





### 3) Penutup

[illegible]



No	Komponen CTL	Aspek yang diamati	Skor			
			1	2	3	4
7.	Konstruktivisme	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpikir mengenai benda nyata/peristiwa yang terjadi disekitarnya terkait materi volume kubus dan balok				√
		Guru merangsang siswa melalui media benda nyata kubus dan balok				√
		Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menceritakan pengalaman yang terkait dengan materi volume kubus dan balok			√	
8.	Inkuiri	Guru membimbing siswa dalam merumuskan masalah dalam sebuah percobaan			√	
		Guru membimbing siswa dalam melakukan kegiatan praktek langsung melalui percobaan			√	
		Guru membimbing siswa dalam menjawab soal mengenai percobaan yang telah dilakukan			√	
		Guru membimbing siswa merumuskan kesimpulan hasil percobaan			√	
9.	Bertanya	Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya kepada guru/teman/kelompok lain			√	
		Guru memberi pertanyaan kepada siswa			√	
10.	Masyarakat Belajar	Guru membagi siswa dalam kelompok-kelompok kecil secara heterogen				√
		Guru menjelaskan kepada siswa mengenai langkah kerja dalam percobaan				√
		Guru membimbing siswa dalam melakukan diskusi agar tertib				√

No	Komponen CTL	Aspek yang diamati	Skor			
			1	2	3	4
	Masyarakat Belajar	Guru membimbing siswa dalam melakukan bekerja sama dengan kelompoknya untuk melakukan percobaan				√
11.	Permodelan	Guru memberikan contoh kegiatan percobaan yang akan dilakukan			√	
		Guru menjelaskan kepada siswa mengenai langkah membuat model kubus dan balok			√	
12.		Guru menjelaskan petunjuk penugasan kemudian membagikan tugas secara individu			√	
13.		Guru memberikan bimbingan kepada siswa dalam waktu pengerjaan tugas				√
14.	Refleksi	Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mengungkapkan pendapat terhadap kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan			√	
		Guru membimbing siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari selama sehari			√	
15.	Penilaian Autentik	Guru menilai siswa meliputi penilaian kognitif, afektif dan psikomotorik			√	
		Guru akan memberikan penghargaan kepada kelompok/siswa yang kinerjanya paling baik				√
16.	Penutup	Siswa mengakhiri pembelajaran dengan berdoa dan menjawab salam dari guru				√
<b>Jumlah Skor</b>			95			
<b>Jumlah Skor Maksimal</b>			112			
<b>Nilai Observasi Aktivitas Guru</b>			84,8 (baik)			



Berdasarkan perhitungan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa aktivitas guru dalam pembelajaran Matematika materi volume kubus dan balok dengan menerapkan pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*) mengalami peningkatan dari 75 menjadi 84,8. Sehingga aktivitas guru dalam siklus II dinyatakan berhasil karena sudah bisa mencapai indikator kinerja yang telah ditentukan sebelumnya yakni 75.

Berikut merupakan hasil dari observasi terhadap aktivitas siswa pada siklus II dalam proses pembelajaran

Berikut merupakan hasil dari observasi terhadap aktivitas siswa pada siklus II dalam proses pembelajaran





No	Komponen CTL	Aspek yang diamati	Skor			
			1	2	3	4
8.	Masyarakat Belajar	Siswa membentuk kelompok-kelompok kecil secara heterogen				√
		Siswa mendengarkan penjelasan guru mengenai langkah kerja dalam percobaan			√	
		Siswa melaksanakan diskusi secara tertib dan aktif				√
		Siswa bekerja sama secara berkelompok dalam melakukan percobaan				√
9.	Permodelan	Siswa memperhatikan contoh yang diberikan oleh guru			√	
		Siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai langkah membuat model kubus dan balok			√	
10.		Siswa mendengarkan penjelasan guru mengenai petunjuk tugas			√	
11.		Siswa mendapatkan bimbingan dari guru dalam waktu pengerjaan tugas			√	
12.	Refleksi	Siswa menyampaikan pendapat terhadap kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan				√
		Siswa menarik kesimpulan materi yang telah dipelajari selama sehari			√	
13.	Penilaian Autentik	Siswa mendapatkan penilaian autentik secara individu meliputi kinerja saat praktek, berdiskusi dan saat mengerjakan tes tulis			√	
		Siswa mendapatkan penghargaan dari guru baik secara kelompok/tiap siswa yang nilainya tertinggi			√	
14.	Penutup	Siswa mengakhiri pembelajaran dengan berdoa dan menjawab salam dari guru			√	
<b>Jumlah Skor</b>			87			
<b>Jumlah Skor Maksimal</b>			104			
<b>Nilai Observasi Aktivitas Guru</b>			83,6 (baik)			

Berdasarkan perhitungan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa dalam pembelajaran Matematika materi volume kubus dan balok dengan menerapkan pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*) mengalami peningkatan dari 71 menjadi 83,6. Sehingga aktivitas siswa dalam siklus II dinyatakan berhasil karena sudah bisa mencapai indikator kinerja yang telah ditentukan sebelumnya yakni 75.

Berikut ini akan di paparkan mengenai hasil nilai kelompok pada siklus II, sebagai berikut.

Berikut ini akan di paparkan mengenai hasil nilai kelompok pada siklus II, sebagai berikut.







#### **d. Tahap Refleksi (*Reflecting*)**

Pada siklus II, terjadinya peningkatan hasil belajar siswa materi volume kubus dan balok dengan menggunakan pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*). Hal ini dikarenakan, pada tahap konstruktivisme terjadi perubahan dengan merangsang siswa untuk memunculkan pengetahuan mengenai volume kubus dan balok menggunakan benda nyata seperti kubik satuan atau kardus dan pada tahap masyarakat belajar (diskusi kelompok) yakni proses pencarian dan menemukan rumus dari volume kubus dan balok melalui kubus satuan dengan diskusi kelompok sehingga siswa mampu belajar dan paham proses penemuan volume kubus dan balok bukan hanya sekedar hafalan rumus. Selain itu, diskusi kelompok juga bermanfaat dengan siswa turut aktif berperan memberikan ide terhadap proses pencarian berlangsung. Setelah siswa paham mengenai volume kubus dan balok, siswa diukur kemampuannya pada aspek kognitif dengan mengerjakan 10 soal kognitif dan aspek psikomotorik dengan membuat kubus dan balok sesuai ukuran yang diinginkan melalui kubus satuan yang telah di bentuk kemudian mengukur volume bangun tersebut.

Pada tahap refleksi peneliti bersama dengan guru membandingkan antara hasil penilaian yang di peroleh pada siklus I dan siklus II yakni penilaian rata-rata kelas, penilaian persentase ketuntasan siswa, penilaian observasi aktivitas guru selama proses pembelajaran dan penilaian

Maka dapat di simpulkan bahwa penerapan pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*) pada materi volume kubus dan balok telah mengalami peningkatan dan sudah mencapai indikator kinerja yang telah di tentukan sebelumnya.

No	Hasil Penelitian	Siklus I	Siklus II	Peningkatan
1.	Nilai rata-rata kelas	74,32	80,52	Terjadi peningkatan sebesar 6,2 poin pada siklus II
2.	Nilai Persentase Ketuntasan Siswa	61,29%	83.87%	Terjadi peningkatan sebesar 22,58 % poin pada siklus II



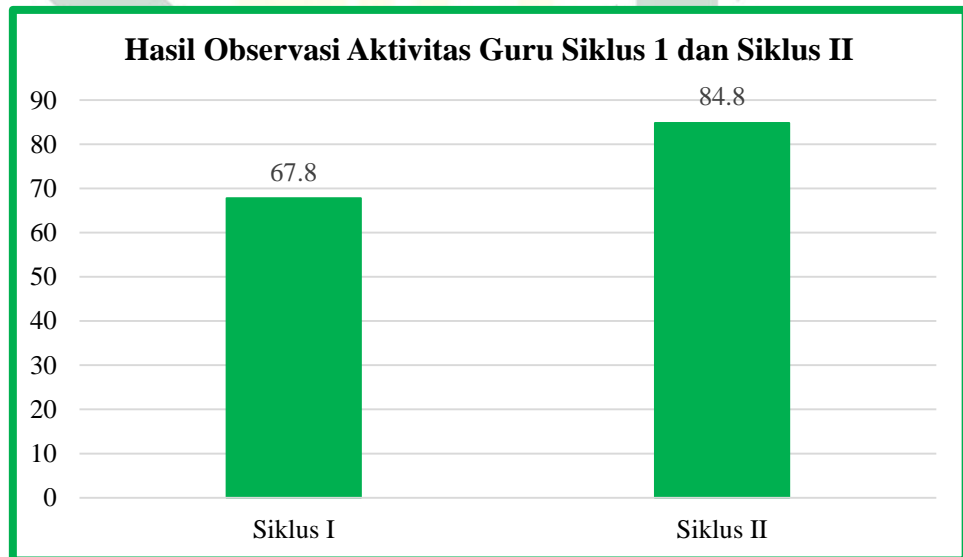
## B. Hasil Pembahasan

[illegible]

Pada siklus I, hasil observasi aktivitas guru selama melakukan aktivitas proses pembelajaran dengan menerapkan pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*) ini masih belum maksimal, karena belum tercapainya indikator kinerja yang telah ditentukan. Peneliti mendapat masukan dari *observer* (pengamat) terdapat beberapa kekurangan yang dapat ditingkatkan lagi, seperti lebih mengeraskan volume suara ketika di kelas, tidak terburu-buru saat menjelaskan materi kepada siswa, lebih memotivasi dalam melatih siswa untuk menerapkan pendekatan kontekstual serta perhatian guru yang harus merata. Ditambah lagi ketika dalam proses memberi rangsangan pengetahuan mengenai volume kubus dan balok melalui benda nyata.<sup>72</sup>

[illegible]

Pada siklus II hasil observasi aktivitas guru meningkat dan telah mencapai indikator kinerja yang telah ditentukan sebelumnya. Dari hasil wawancara yang telah dilakukan dengan *observer* (pengamat), guru telah memperbaiki kekurangan pada siklus I, seperti persiapan guru dalam melakukan proses pembelajaran dilakukan dengan baik, mengeraskan volume suara pada saat menjelaskan materi, menyampaikan pelajaran dengan tenang, memberi rangsangan pengetahuan siswa mengenai volume kubus dan balok melalui benda nyata, sudah memotivasi dalam melatih siswa untuk menerapkan pendekatan kontekstual serta perhatian guru terhadap aktivitas siswa yang sudah merata. Pada pembentukan kelompok dengan memberi pengertian kepada siswa untuk tidak memilih-milih teman. Berikut akan di paparkan gambar diagram hasil observasi aktivitas guru pada siklus I dan siklus II.



**Gambar 4.7**  
**Diagram Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I dan Siklus II**

Berdasarkan gambar 4.7 menunjukkan terjadinya peningkatan antara aktivitas guru selama proses pembelajaran pada setiap siklusnya. Hasil observasi aktivitas guru pada siklus I yakni nilai 67,8 dengan kategori cukup sedangkan pada siklus II mengalami peningkatan menjadi 84,8 dengan kategori baik. Hal ini telah mencapai indikator kinerja yang ditentukan yaitu 75. Peningkatan pada aktivitas guru ini terjadi karena adanya perbaikan pada siklus sebelumnya.

<sup>73</sup> Mohammad Alwi Najmuddin, Siswa Kelas V B MI Ma'arif Sidomukti Gresik, wawancara, Gresik, 20 Februari 2020.



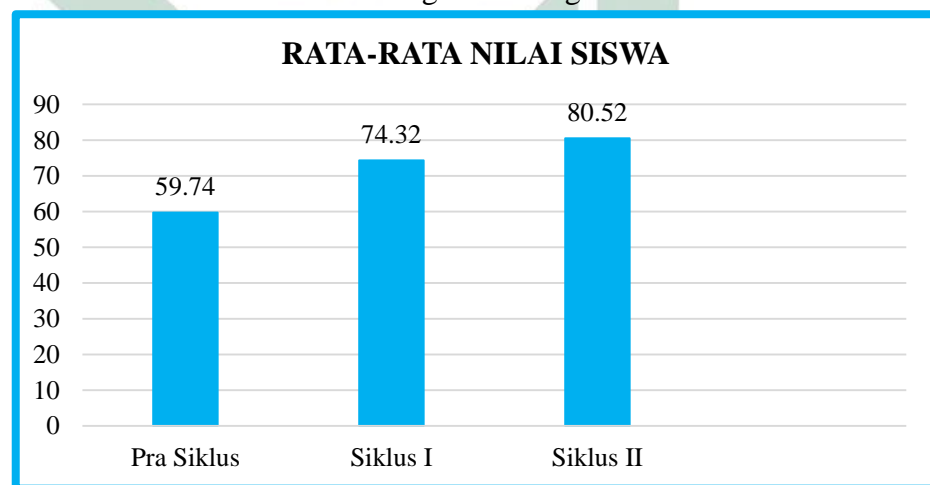


siklus I untuk melaksanakan siklus II. Dari hasil penelitian, dalam siklus II guru mampu menghidupkan kelas dan memotivasi dalam melatih siswa untuk menerapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* sehingga siswa lebih aktif berpartisipasi dalam mengikuti pembelajaran terutama dalam diskusi kelompok untuk memberikan ide serta siswa lebih termotivasi dan terbiasa untuk belajar berbasis *Contextual Teaching and Learning* sehingga pembelajaran mengalami peningkatan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan *Contextual Teaching and Learning* dapat dijadikan referensi bagi guru dalam meningkatkan hasil belajar siswa materi volume kubus dan balok.

Untuk data mengenai nilai rata-rata kelas dan persentase ketuntasan belajar siswa pada setiap siklus dapat di lihat pada diagram di bawah ini.

a) Nilai rata-rata siswa

Berikut dibawah ini adalah gambar diagram nilai rata-rata siswa.



**Gambar 4.9**  
**Diagram Rata-rata Nilai Siswa**

Dari gambar 4.9 di atas, dapat di lihat bahwa nilai rata-rata siswa mengalami peningkatan pada setiap siklusnya. Pada pra siklus, nilai rata-rata siswa yakni 59,83 meningkat pada siklus I menjadi 74,32 karena pada siklus I hasil proses pembelajaran yang kurang maksimal dan belum mencapai indikator kinerja yang telah di tentukan sebelumnya maka dilakukan perbaikan pada siklus selanjutnya. Nilai rata-rata siswa meningkat pada siklus II menjadi 80,52 dan telah mencapai indikator kinerja yang telah di tentukan yakni 75.

Pada siklus I, peneliti sudah menerapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* namun siswa masih belum memahami materi yang diajarkan karena proses pembelajaran yang kurang maksimal salah satunya peneliti merangsang siswa untuk memunculkan pengetahuannya hanya menggunakan ceramah dan kurang memotivasi dalam melatih siswa untuk menerapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning*. Sedangkan pada siklus II sudah memperbaiki kekurangan pada siklus I yakni peneliti menerapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* dan siswa sudah memahami materi volume kubus dan balok seperti peneliti merangsang siswa untuk memunculkan pengetahuannya menggunakan benda nyata dan memotivasi dalam melatih siswa untuk menerapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning*.





83,87% (kategori baik) dengan siswa yang tuntas sebanyak 26 siswa dan yang tidak tuntas sebanyak 5 siswa. Pada siklus II, peneliti sudah memperbaiki kekurangan dari siklus I sehingga hasilnya meningkat dan sudah mencapai indikator kinerja yang telah ditentukan.

Pada saat pembelajaran pra siklus guru hanya menggunakan metode ceramah saja dalam menyampaikan materi volume kubus dan balok. Hal ini belum menggunakan metode inovatif sehingga siswa menjadi bosan dalam pembelajaran dan masih sulit dalam pembelajaran materi volume kubus dan balok. Akibatnya, hasil belajar siswa menjadi rendah hal ini sejalan dengan persentase ketuntasan hasil belajar siswa yakni 25,80%. Sedangkan siklus I persentase ketuntasan hasil belajar siswa mengalami peningkatan yakni 61,29%. Pada siklus I pembelajaran sudah menggunakan metode inovatif yakni pendekatan *Contextual Teaching and Learning*. Namun peneliti mendapatkan kendala yakni peneliti menjelaskan materi dengan volume yang kurang keras, kurang tegas, terburu-buru saat menjelaskan serta kurang memotivasi dalam melatih siswa untuk menerapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* serta merangsang siswa memunculkan pengetahuan siswa hanya dengan ceramah. Selain itu, siswa yang kurang aktif dalam berdiskusi, sulitnya dikondisikan dalam pembentukan kelompok, siswa yang ramai dan kurang kondusif serta siswa yang kurang mendengarkan saat guru memberi arahan dan penjelasan materi. Akibatnya, penerapan pendekatan

ini kurang maksimal. Sehingga siswa menjadi kurang memahami materi volume kubus dan balok. Sehingga pada siklus I masih belum mencapai indikator kinerja yang telah ditentukan, maka dilaksanakanlah siklus II.

Pada siklus II ini persentase ketuntasan mengalami peningkatan yang signifikan menjadi 83,87%. Hal ini disebabkan pada saat siklus II peneliti sudah memotivasi dan melatih siswa dalam menerapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning*, merangsang pengetahuan siswa dengan benda nyata sehingga siswa lebih paham serta siswa yang aktif dalam proses pembelajaran terutama berdiskusi kelompok dengan memberikan ide dan mampu bekerja sama dalam proses pencarian dan penemuan konsep volume kubus dan balok. Akibatnya, siswa lebih memahami materi volume kubus dan balok dan dapat mengerjakan lembar kerja siswa baik secara individu ataupun kelompok dengan mudah hingga mendapatkan nilai di atas KKM.

Kemudian peneliti merekap jumlah siswa yang tuntas dan tidak tuntas dari data pra siklus, siklus I dan siklus II yang dapat di lihat melalui gambar diagram di bawah ini.





Berdasarkan simpulan yang telah di uraikan di atas, maka ada beberapa saran yang dapat di berikan oleh peneliti sebagai berikut.

- [illegible]

## DAFTAR PUSTAKA

- Anngito, Albi dan Johan Setiawan. 2018. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Jawa Barat: CV Jejak.
- Departemen Agama RI. 2006. *Al-Qur'an dan Terjemahnya*. Surabaya: Pustaka Agung Harapan.
- Depi Adela Sari, Chika Rahayu dan Indah Widyaningrum, "Pembelajaran Matematika Menggunakan Model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Pada Materi Kubus Dengan Konteks Tahu di Kelas VIII". *Journal of Dedicators Community*. Vol. 2 No. 2, Juli-Desember 2013, 110.
- Dian Farhatin, "Pembelajaran Materi Luas Permukaan Balok dan Kubus Dengan Model *Contextual Teaching And Learning* (CTL)", *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 6, No. 2, Juli 2012, 46.
- Enggar Maulana Putra, "Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Pembagian Kelas III Di MINU WARU II Sidoarjo", Skripsi (Surabaya: Perpustakaan UINSA, 2019), t.d, 23-24.
- Evaderika Atu Artikasari dan Abdul Aziz Saefudin, "Menumbuh Kembangkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Dengan Model *Contextual Teaching and Learning*", *Jurnal Math Educator Nusantara*, Vol.3, No.2, November 2017, 75.
- Fathani, Abdul Halim. 2014. *Matematika Hakikat & Logika*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Hamzah, M. Ali dan Muhlisraini. 2014. *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Hariyanto, dan Suyono. 2012. *Belajar dan Pembelajaran Teori dan Konsep Dasar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Heruman. 2007. *Model Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Ika Mustika BTE Abdullah, "Penerapan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) Pada Pokok Bahasan Volume Kubus dan Balok Di Kelas V SD Inpres Mallengkeri Bertingkat I Makassar", Proposal (Makassar: Perpustakaan Universitas Negeri Makassar, 2010), td., 25-26.
- Kunandar. 2013. *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Jakarta: Rajawali Pers.

- Kunandar. 2013. *Penilaian Autentik*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Kunandar. 2014. *Penilaian Autentik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013) Suatu Pendekatan Praktis Disertai dengan Contoh*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Kurniawan, Agus Prasetyo. *Strategi Pembelajaran Matematika*. Surabaya: UIN Sunan Ampel Press.
- Majid, Abdul. 2013. *Strategi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Mohomad Ali. Guru Matematika Kelas V B MI Ma'arif Sidomukti. wawancara pribadi. Gresik, 07 Oktober 2019.
- Mohomad Ali. Guru Matematika Kelas V B MI Ma'arif Sidomukti. wawancara. Gresik, 20 Februari 2020.
- Mohomad Alwi Najmuddin. Siswa Kelas V B MI Ma'arif Sidomukti. wawancara. Gresik, 20 Februari 2020.
- Mohomad Alwi Najmuddin. Siswa Kelas V B MI Ma'arif Sidomukti. wawancara. Gresik, 27 Februari 2020.
- Musrikah, "Model Pembelajaran Matematika Realistik sebagai Optimalisasi Kecerdasan Logika Matematika pada Siswa SD/MI" *Ta'allum*. Vol. 4 No. 1, Juni 2016, 2.
- Ngalimun. 2017. *Strategi Pembelajaran Dilengkapi Dengan 65 Model Pembelajaran*. Bantul Yogyakarta: Parana Ilmu Yogyakarta.
- Ngatik Martini, "Peningkatan Prestasi Belajar Matematika Tentang Menghitung Volume Kubus dan Balok Dengan Model Pembelajaran Student Team Achivement Division (STAD) Pada Siswa Kelas V MI Muhammadiyah Kedungjati Kecamatan Bukateja Kabupaten Purbalingga Tahun Pelajaran 2013/2014", Skripsi (Purwokerto: Perpustakaan STAIN Purwokerto, 2014), t.d, 7.
- Nita Yulinda, dkk, "Pengaruh Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Kepercayaan Diri Siswa Pada Materi Volume Kubus dan Balok". *Jurnal Penal Ilmiah*. Vo. 1 No. 1, 2016, 1053.
- Noor, Juliansyah. 2017. *Metodologi Penelitian: Skripsi, Tesis, Disertasi, dan Karya Ilmiah*. Jakarta: Kencana.



- Nuril Istikhomah, “Peningkatan Kemampuan Berhitung Operasi Perkalian Dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Di Kelas II MI Sunan Ampel Porong Sidoarjo”, Skripsi (Surabaya: Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, 2018), t.d, 1.
- Permendikbud No 24 Tahun 2006 *Tentang Standart Isi Untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*, 147.
- Purwanto, M. Ngalim. 2002. *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Belajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Purwanto, Ngalim. 2012. *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Risqi Yuwanawati, “Pembelajaran Matematika Menggunakan Metode *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Dan *Problem Based Learning* (PBL) Pada Pokok Bahasan Kubus Dan Balok Ditinjau Dari Kreativitas Siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah 5 Ngawi Semester Genap Tahun Pelajaran 2013/2014”. *Jurnal Akademis dan Gagasan matematiKA*. Edisi Perdana tahun 2014, 19.
- Runtukahu, J. Tombokan dan Selpius Kandou. 2014. *Pembelajaran Matematika Dasar Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Rusman. 2013. *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Salamah, Husniyatus. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Surabaya; LAPIS PGMI.
- Sanjaya, Wina. 2008. *Strategi Pembelajaran: Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Sanjaya, Wina. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Kencana.
- Sihabudin. 2014. *Strategi Pembelajaran*. Surabaya: UIN Sunan Ampel Press.
- Siska Yanti, “Peningkatan Hasil Belajar Melalui Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Pada Pembelajaran IPS Kelas VA SD Negeri 1 Beringin Raya Bandar Lampung”, Skripsi (Lampung: Perpustakaan Universitas Lampung, 2018), t.d, 74.
- Sudijono, Anas. 2009. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sudjana, Nana. 2008. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Suharsimi, dkk. 2016. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara.

- Sukardi. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan Tindakan Kelas Implementasi dan Pengembangannya*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Sumantri, Mohammad Syarif. 2015. *Strategi Pembelajaran: Teori dan Praktik di Tingkat Pendidikan Dasar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sunarti dan Selly Rahmawati. 2014. *Penilaian Dalam Kurikulum 2013 Membantu Guru dan Calon Guru Mengetahui Langkah-Langkah Penilaian Pembelajaran*. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- Supardi. 2016. *Penilaian Autentik*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Tabany, Trianto Ibnu Badar Al. 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Prenada Media Grup.
- Thobroni, M. 2017. *Belajar & Pembelajaran Teori dan Praktik*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Triyono. 2013. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Penerbit Ombak.
- Ula, S. Shoimatul. 2013. *Revolusi Belajar Optimalisasi Kecerdasan melalui Pembelajaran Berbasis Kecerdasan Majemuk*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media
- Uno, Hamzah B. dan Satria Koni. 2012. *Assessment Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wahidmurni, dkk. 2014. *Evaluasi Pembelajaran (Kompetensi dan Praktik)*. Yogyakarta: Nuha Litera.
- Winda Yunifa Firdaus, “Peningkatan Hasil Belajar Pembelajaran Matematika Pada Materi Volume Kubus dan Balok Dengan Menggunakan Media Pop Up Book Di Kelas V MI Tarbiyatul Aulad Jombang”, Skripsi (Surabaya: Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, 2019), t.d, 26-30.
- Wiriaatmadja, Rochiati. 2008. *Metode Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.